



# FICHAS PARA PRIMARIA

## CUARTO GEOMETRIA

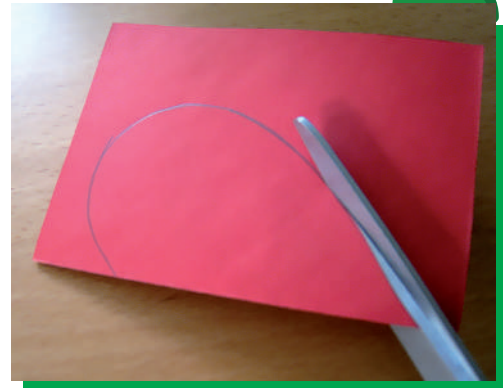


### Figuras Geométricas en el Plano Cartesiano: Simetría de Figuras Respecto a un Eje



Para empezar a trabajar este maravilloso tema tienes que doblar un papel bond por la mitad, como se observa en la imagen.

Luego corta en forma de corazón y abre la figura obtenida. Nos damos cuenta que queda un corazón con una línea al centro; a dicha línea se le llama eje de simetría



Entonces podemos decir que dos figuras son simétricas con respecto a un eje, si al doblar por dicho eje las dos figuras coinciden.

En el caso del plano cartesiano los ejes de simetría son el eje «x» y el eje «y».  
Veamos:

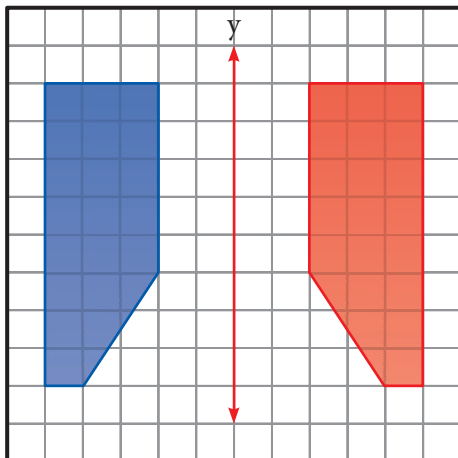


Figura original

Figura simétrica

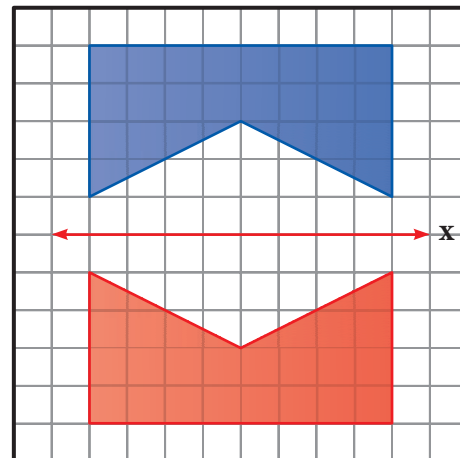


Figura original

Figura simétrica

# Trabajando en clase

## Nivel básico

1. Completa la figura con su simétrico según corresponda, respecto al eje «y».

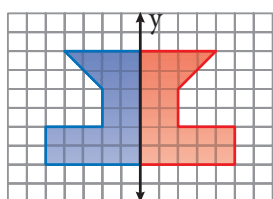
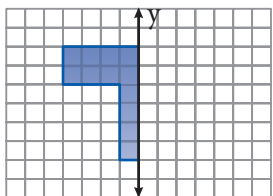


Figura original      Figura simétrica

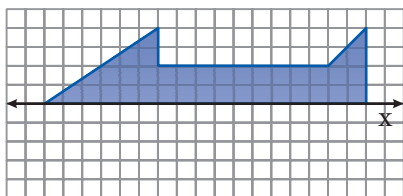
### Resolución:

Para poder graficar el simétrico tenemos que contar a partir del eje «y» cuántos cuadrados hay hacia la izquierda y lo mismo tiene que tener hacia la derecha. Como podemos observar en el gráfico.

2. Completa la figura con su simétrico respecto al eje «y».



3. Completa la figura con su simétrico respecto al eje «x».



4. Traza el eje de simetría de cada figura.



## Nivel intermedio

5. Grafica el simétrico de la figura que se muestra, respecto al eje «y».

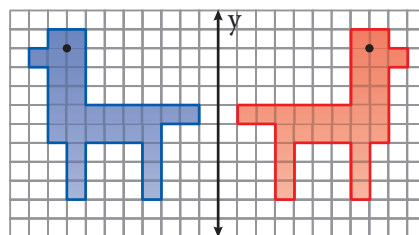
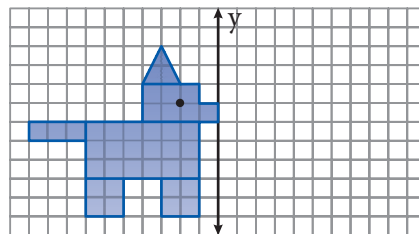


Figura original      Figura simétrica

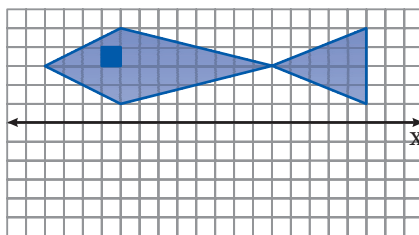
### Resolución:

Tenemos como referencia al eje «y» para poder contar los cuadrados de separación que hay entre ambas figuras, como observamos en el gráfico.

6. Grafica el simétrico de la figura que se muestra, respecto al eje «y».

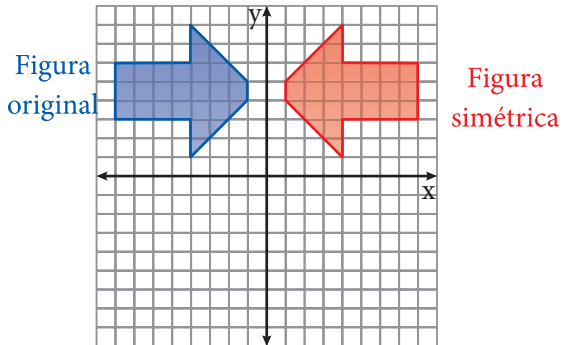


7. Grafica el simétrico de la figura que se muestra, respecto al eje «x».



**Nivel avanzado**

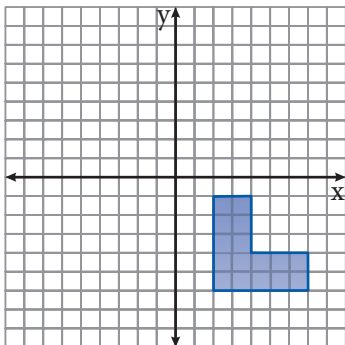
8. Grafica el simétrico de la figura que se muestra, respecto al eje «y».



**Resolución:**

Tenemos que graficar el simétrico respecto al eje «y». Entonces; nuestra figura simétrica tendría que estar en el primer cuadrante, como observamos en el gráfico.

9. Grafica el simétrico de la figura que se muestra respecto al eje «y».



10. Grafica el simétrico de la figura que se muestra, respecto al eje «x».

